



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le 2 Octobre 2008

RENAULT Z.E. CONCEPT, LE CONCEPT CAR 100% ÉLECTRIQUE PRÉFIGURANT LA MOBILITÉ DE DEMAIN.

Parallèlement aux nouvelles motorisations TCe et dCi, Renault poursuit sa stratégie de réduction des émissions de CO₂ avec le développement du véhicule électrique. Depuis janvier 2008, l'alliance Renault-Nissan a signé des accords avec de nombreux Etats ou Régions (Israël, Danemark, Portugal, préfecture de Kanagawa au Japon, état du Tennessee aux Etats-Unis), qui vont permettre la commercialisation massive de ce mode de propulsion dès 2011.

Z.E. Concept (Zero Emission Concept) représente le véhicule électrique selon Renault : une voiture zéro émission efficace, à l'utilisation simple. Sur la base du tout nouveau Renault Kangoo be bop, Z.E. Concept affiche un design pensé dans l'esprit du véhicule électrique, limitant la consommation d'énergie au strict nécessaire, tout en offrant des prestations de confort incontournables. La consommation énergétique des auxiliaires (éclairage, chauffage, climatisation...) étant un point clé pour l'autonomie, Z.E. Concept optimise la gestion de l'énergie pour offrir davantage d'autonomie. Il propose de nombreuses fonctionnalités d'information pour une utilisation simple et interactive.

Z.E. Concept reçoit une motorisation électrique de 70 kW offrant un couple de 226 Nm et des batteries Lithium-ion.

Un design au service de la gestion de l'énergie

Avec une longueur de 3,95 m et une hauteur de 1,85 m, Z.E. Concept est un véhicule compact, favorisant l'agilité en milieu urbain. Sur base de Kangoo be bop, il affiche un design pensé dans l'esprit du véhicule électrique, limitant la consommation d'énergie au strict nécessaire, tout en offrant des prestations de confort moderne.

Une **peinture athermique**, ainsi qu'une **carrosserie isolante** comportant de grandes surfaces tôlées permettent de limiter les amplitudes thermiques. En effet, les écarts de température ont besoin d'être régulés par la climatisation ou le chauffage et sont de grands consommateurs d'énergie. Les surfaces vitrées utilisent du **vitrage vert acide qui offre une isolation thermique optimale**.

La carrosserie fonctionne sur le même principe qu'une bouteille thermos. Elle est composée d'une double paroi isolante dans laquelle l'air est pris en sandwich., Celui-ci étant le meilleur isolant connu à ce jour, il permet de limiter les écarts de température entre l'extérieur et l'intérieur.

Des panneaux solaires implantés sur le pavillon alimentent un système de régulation de la température à l'intérieur de l'habitacle.

Direction de la Communication

1967, rue du Vieux Pont de Sèvres – 92109 Boulogne Billancourt Cedex

Tel.: + 33 (0)1 76 84 63 36 – Fax: + 33 (0)1 76 89 08 58

Sites : www.renault.com & www.media.renault.com

© Renault - Direction de la communication / Corporate Communications

Refroidir l'intérieur du véhicule consomme beaucoup d'énergie et ce principe permet même à l'arrêt ou pendant le stationnement de maintenir une température harmonieuse, évitant une utilisation forcée de la climatisation au démarrage.

Toute l'architecture de diffusion de chauffage et de climatisation a été pensée pour un bilan prestation/consommation particulièrement efficace. Par exemple, l'impression de chaleur est perceptible surtout au niveau du visage et des mains. Si la température dans l'habitacle est de 15 degrés mais qu'une diffusion douce au plus près de ces zones sensibles est prévue (volant chaud par exemple), le conducteur aura une impression de bien-être pour une consommation électrique minimale.

Les rétroviseurs qui pénalisent l'aérodynamisme des véhicules ont été remplacés par des caméras profilées à basse consommation. Ces caméras sont alimentées également par les panneaux solaires du pavillon et offrent au conducteur une meilleure visibilité en phase de manœuvre notamment. Les jantes aluminium « pleines » améliorent aussi la pénétration dans l'air. Les projecteurs fonctionnent à l'aide de diodes électroluminescentes. Ces LED hautes performances offrent à la fois durabilité et efficacité, tout en limitant la consommation d'énergie.

L'optimisation de la gestion de l'énergie est donc un axe primordial dans la recherche technologique de ce concept-car.

Un véhicule interactif, simple d'utilisation.

Le concept-car Z.E. Concept révèle un univers plein de douceur et propose à son utilisateur de rentrer en communication avec son véhicule pour une meilleure utilisation. Le véhicule signale par exemple, dès leur approche, la reconnaissance de ses passagers par des logos éclairants.

Z.E. Concept illustre la façon dont Renault imagine la mobilité de demain. Véritable véhicule citoyen, il intègre par exemple des pare-chocs en gel polyuréthane qui se déforment facilement et dont la matière souple amortit les petits chocs et rassure les clients et les piétons par son aspect déformable.

Une barrette lumineuse située à l'extérieur sur la portière du véhicule annonce l'autonomie restante à son utilisateur avant qu'il ne s'installe à bord. Tout comme l'indicateur d'un téléphone portable, cette jauge lumineuse permet de visualiser instantanément le niveau de charge de la batterie.

Z.E. Concept est un véhicule du futur, faisant partie d'une boucle de mobilité dont il n'est qu'un maillon. Pour faciliter la mobilité en zone piétonne, une patinette électrique est implantée dans le coffre et est rechargée par la voiture. Z.E Concept propose ainsi des solutions de déplacement optimisées en fonction de l'environnement qu'il soit urbain, routier ou autre. Pour faciliter le chargement, la porte arrière de type hayon est associée à un large seuil de porte rabattable qui permet de poser ou de faire glisser cette patinette ou tout autre objet dans le coffre.

Z.E. Concept ne contient que très peu de fluides devant être recyclés en fin de vie

Les interfaces de navigation sont innovantes et intelligentes par rapport aux besoins énergétiques du véhicule.

L'idée est de faciliter les déplacements afin de consommer là encore le moins d'énergie possible. Ainsi, les IHM (Interfaces Homme Machine) présents dans le véhicule fournissent des informations pour trouver le parking ou les bornes de rechargement les plus proches en fonction de l'autonomie restante. La voiture prévient, calcule, anticipe.

Un simple téléphone portable qui se connecte directement sur la planche de bord, relaie les informations entre le véhicule et son conducteur.

La navigation via ce téléphone portable évite d'utiliser un ordinateur de bord, consommateur d'énergie. La planche de bord est découpée en îlots fonctionnels offrant :

- un compteur minimaliste dont l'architecture nouvelle met en valeur les spécificités du moteur électrique.
- une commande déportée entre les sièges intégrant un « touch-pad » pour faciliter la saisie des données.

Une motorisation 100% électrique, zéro émission

Z.E. Concept est équipé d'une motorisation électrique de 70kW. Avec un couple de 226 Nm, ce moteur offre confort et souplesse à tous les régimes pour une utilisation flexible. Les batteries sont naturellement de type lithium-ion.

Z.E. Concept préfigure le véhicule électrique de Renault qui sera un véhicule simple d'utilisation, pratique et efficace.

Dimensions

Longueur (mm)	3945
Largeur (mm)	1856
Hauteur (mm)	1748
Hauteur hayon ouvert (mm)	1902
Empattement (mm)	2406
Voie avant (mm)	1572
Voie arrière (mm)	1572
Porte-à-faux avant (mm)	794
Porte-à-faux arrière (mm)	745
Poids à vide (kg)	1520

Données techniques

Motorisation	Moteur électrique
Puissance	70kW en pointe (95ch) et 50kW en continu
Couple maxi	226 Nm
Type de batteries	Lithium-ion,
Transmission	Transmission directe avec réducteur et inverseur AV / AR
Traction	Electrique
Pneumatiques	245/35R21
Jantes	Diamètre 21" / Largeur 8,5"

Partenaires

D 3	Carrosserie
Michelin	Pneumatiques Pilot Sport PS2
Samsung	Téléphone Samsung F480 communicant avec le véhicule